



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**DISSERTAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM
MEDICINA DO DESPORTO**

ANTÓNIO MIGUEL DA CRUZ FERREIRA

**AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E FISIOLÓGICA
DO JOGADOR DE RUGBY PORTUGUÊS**

ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR CARLOS ALBERTO FONTES RIBEIRO

COIMBRA, 2012

RESUMO

Introdução: No rugby, cada posição apresenta exigências muito específicas e distintas, tanto ao nível antropométrico como fisiológico. Desde a introdução, em 1995, do profissionalismo, que os estudos publicados têm vindo a apontar para uma maior diferenciação dos atletas, em todos os níveis, para cada uma das posições. Todavia, apesar de serem comuns em países onde o rugby é mais popular, nenhum estudo procurando caracterizar do ponto de vista antropométrico e fisiológico o atleta de rugby português foi, até agora, publicado.

Procurámos avaliar e caracterizar antropométrica e fisiologicamente o atleta de rugby português, estudando as seguintes variáveis: idade, massa corporal, estatura, composição corporal, capacidade aeróbia máxima, aceleração, velocidade e agilidade.

Material e Métodos: Avaliámos 46 jogadores de rugby das duas equipas do concelho de Coimbra a disputarem competições nacionais seniores masculinas. Dos 46 atletas avaliados 24 pertenciam a uma equipa semi-profissional e 22 a uma equipa amadora. Foram, igualmente, separados por grupos, tendo em conta as posições ocupadas em campo. Os 46 atletas foram submetidos a uma avaliação antropométrica através da determinação das suas estaturas, massas corporais e pregas cutâneas. Do total de atletas avaliados, 40 submeteram-se, também, a uma avaliação das suas capacidades físicas que consistiu na determinação da velocidade e capacidade de aceleração, através dos testes de corrida de 30 e 10 metros, respectivamente. Determinou-se, igualmente, as suas capacidades aeróbias máximas, através da realização do teste de Luc Léger. Trinta e nove atletas foram, ainda, avaliados para a agilidade. A análise estatística foi realizada com recurso ao software IBM® SPSS® Statistics v.19, tendo sido considerado um valor de significância de 5%.

Resultados: Os avançados aqui estudados eram significativamente mais altos, mais pesados e apresentavam uma maior percentagem de gordura corporal que os recuados. Eram, também, mais lentos, menos ágeis e tinham uma menor capacidade aeróbia máxima em função das suas massas corporais. No entanto, apresentavam uma maior capacidade aeróbia máxima em valor absoluto e produziam um maior momento linear. Já na comparação entre os atletas amadores e semi-profissionais não encontrámos diferenças significativas, com a excepção das percentagens de massa gorda, superior no primeiro grupo.

Discussão: Os resultados obtidos no presente estudo foram de encontro aos da literatura, no que diz respeito às diferenças entre atletas avançados e recuados. Quanto às diferenças que seriam de esperar entre atletas de níveis competitivos distintos, a homogeneidade verificada parece indicar que o rugby português ainda não terá dado o salto qualitativo que o profissionalismo trouxe aos países com maior tradição na modalidade.

Palavras-chave: *Rugby; Antropometria; Fisiologia*

ABSTRACT

Background: In rugby union, each position has very specific and unique requirements, both anthropometric and physiological. Since the introduction of professionalism, in 1995, several studies have documented the greater differentiation of athletes at all levels, for each position. However, despite being common in countries where rugby is more popular, no studies seeking to investigate the anthropometric and physiological characteristics of the Portuguese rugby players have yet been published.

We sought to evaluate the physiological and anthropometric characteristics of the Portuguese rugby athlete, by studying the following variables: age, body mass, stature, body composition, maximal aerobic capacity, acceleration, speed and agility.

Methods: We assessed 46 rugby players from two teams, based on Coimbra, competing in the senior male national championships. Of the 46 athletes evaluated, 24 belonged to a semi-professional team and 22 to an amateur team. They were also separated into groups, taking into account the positions occupied on the field. The 46 athletes underwent an anthropometric assessment, where stature, body mass and skin folds were determined. Of all the athletes evaluated, 40 also underwent an assessment of their physical capabilities which consisted in determining the speed and acceleration capability, through running tests of 30 and 10 meters, respectively. It was also determined their maximum aerobic capacities, through the Luc Léger field test. Thirty-nine athletes were also evaluated for agility. Statistical analysis was performed using the IBM ® SPSS ® Statistics v.19 and a significance level of 5% was considered.

Results: In this study forwards were significantly taller, heavier and had a higher percentage of body fat than the backs. They were also slower, less agile and had a lower maximal aerobic capacity in function of their body masses. However, they had a higher maximal aerobic capacity in absolute value and produced a greater momentum.

In the comparison between the amateur and semi-professional we have found no significant differences, with the exception of the percentage of body fat mass, which was higher in the amateur athlete's group.

Discussion: Regarding the differences between forwards and backs, the results of this study were consistent with the literature. As for the expected differences between athletes competing at different levels, the homogeneity observed seems to indicate that Portuguese rugby has not yet given the qualitative leap that professionalism brought to the countries with greater tradition in this sport.

Keywords: *Rugby; Anthropometry; Physiology*